



全球云计算开源峰会 2017 中国·北京  
聚合云计算新势力，拥抱全世界新开源  
GLOBLE CLOUD COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT

# 基于Openstack的企业云的实践与思考

新华三云计算产品线 王宏亮



# 新华三——好产品、好平台、好生态



全球云计算开源峰会2017  
聚力云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD-COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT

## H3C Cloud

- Openstack黄金会员
- 国产虚拟化软件市场份额第一
- SDN/NFV软件市场份额第一
- 中国区300+最佳实践
- 形成政务、电力、能源、交通、建筑、企业、制造、零售等多个行业云平台



\*中国企业IT市场为以上所有细分产品市场的总和

# 新华三Openstack实践之路



全球云计算开源峰会2017  
聚力云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT

2013年~2015年



- 政务云第一品牌
- 18个省级云平台
- 11个部委行业云

2015年~2016年



- 15家央企云
- 中海油最佳案例
- 国家电网

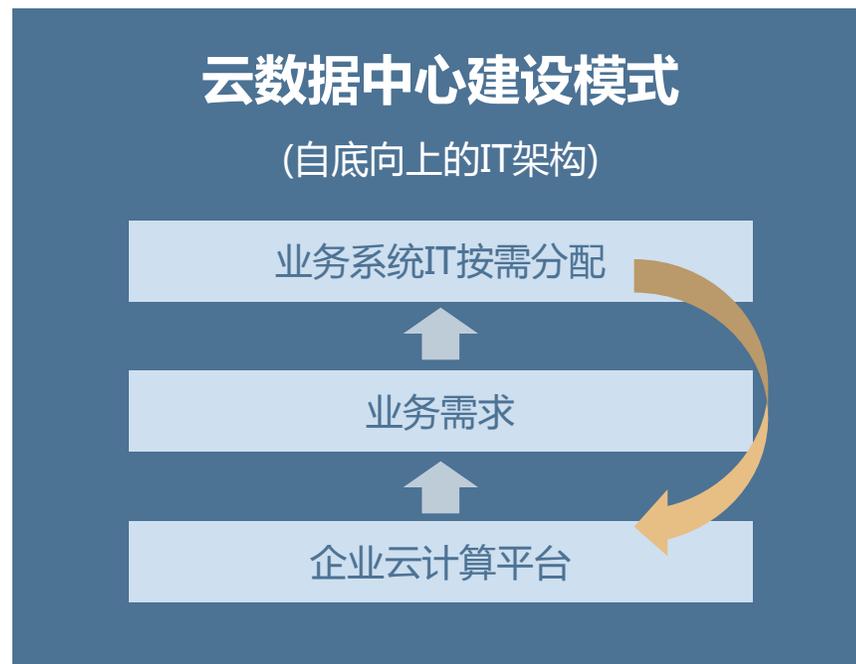
2017年...



- 超大规模金融云
- 10000台服务器
- 创新实践



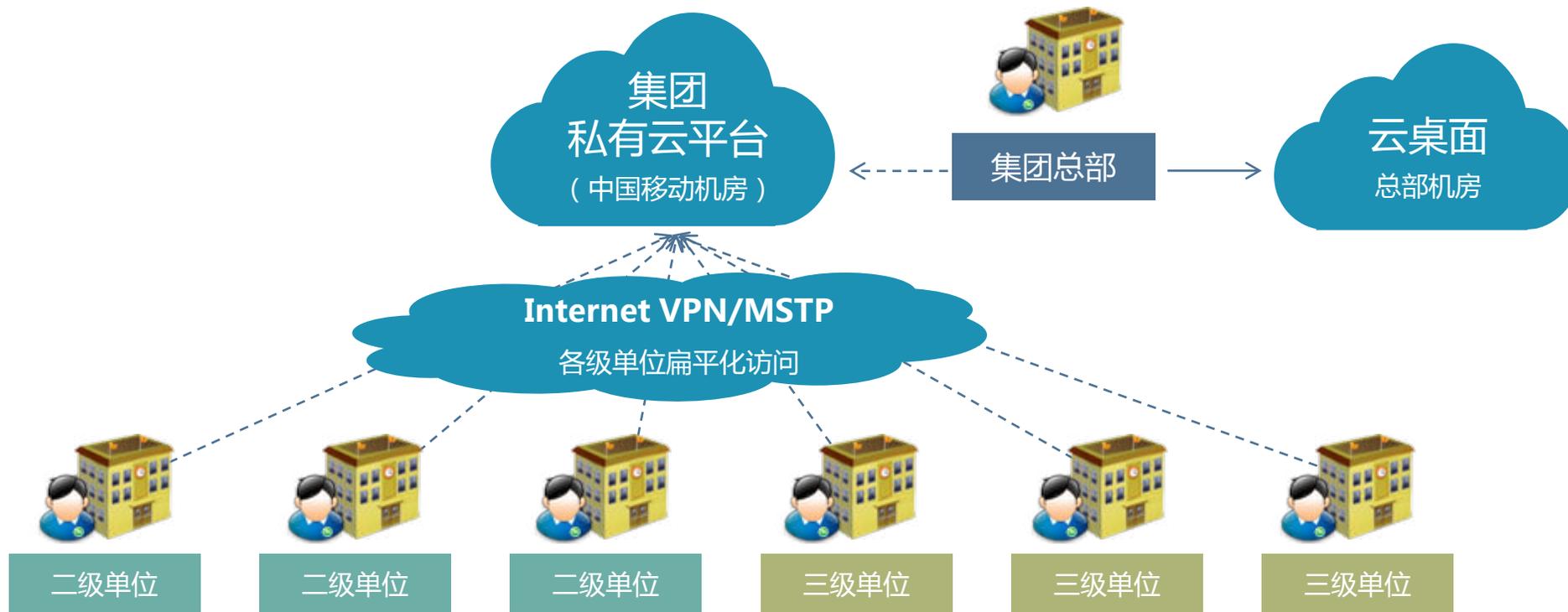
# 集团云最佳实践——变革



**引用云计算的建设模式：**云平台先于业务，高效、自适应，解决资源利用率低和业务上线慢等问题。



# 集团云最佳实践——云架构

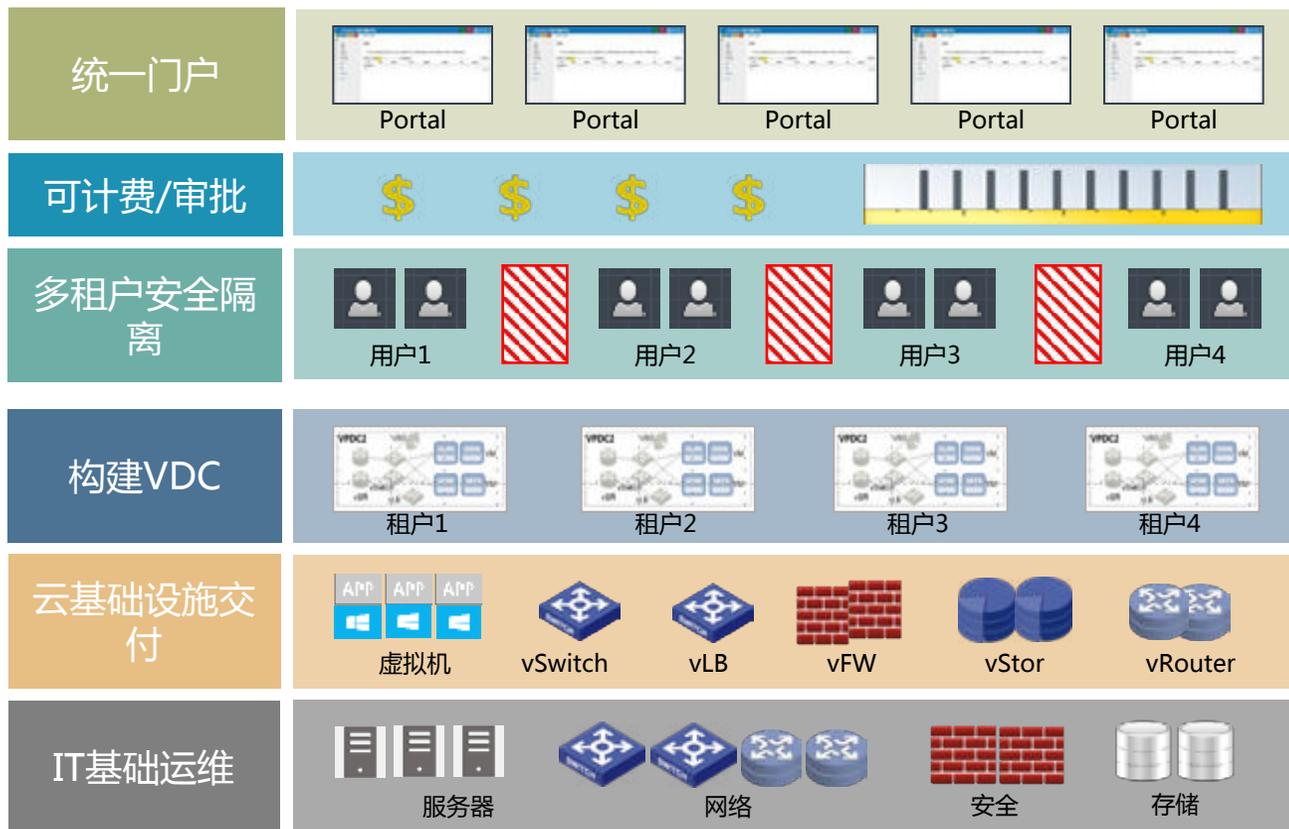


- 两个机房，移动机房承载云平台 and 所有业务，总部机房承载云桌面、楼宇控制等业务
- 集团自用，总部已经将所有业务迁入到云平台

- 下属单位在集团总部建立虚拟数据中心自动获取多种资源服务
- 未来计划收费

# 集团云最佳实践——云服务

为用户  
提供



自服务门户上，  
租户可申请：

- 云主机
- 云硬盘
- 云存储
- 云防火墙
- 云负载均衡

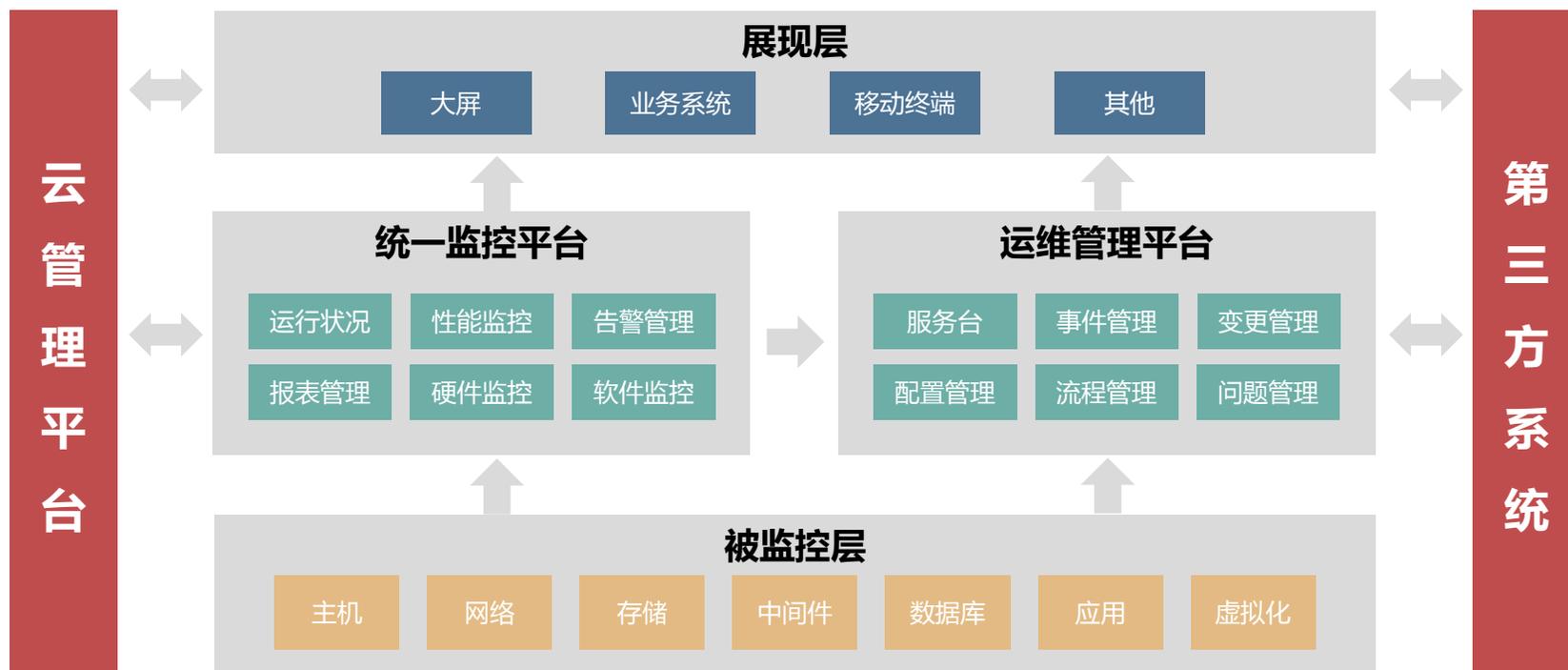
构建VDC



# 集团云最佳实践——云运维



全球云计算开源峰会2017  
聚力云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT



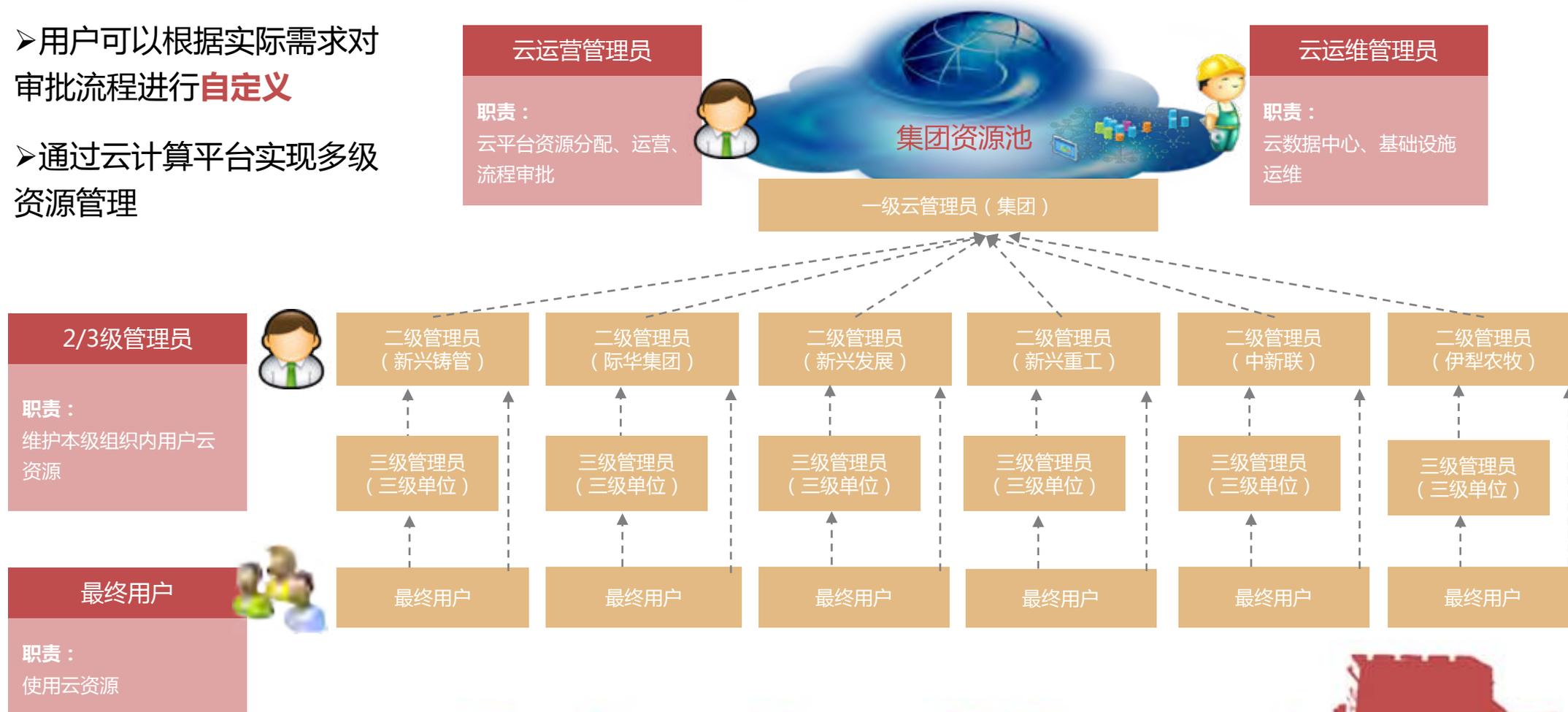
基于统一监控平台：运维管理平台的建设，结合运维管理制度、规范、流程等，构建集团综合运维管理体系。

# 集团云最佳实践——云运营



➤用户可以根据实际需求对审批流程进行**自定义**

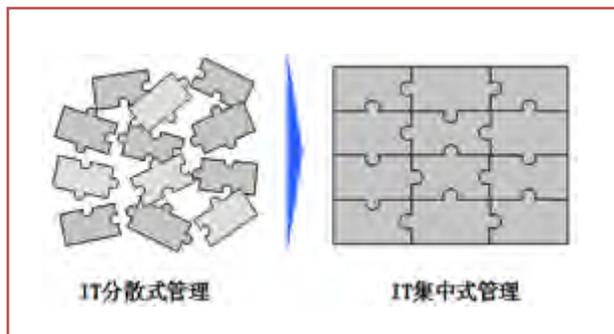
➤通过云计算平台实现多级资源管理



# 集团云最佳实践——收益



全球云计算开源峰会2017  
聚合云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD-COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT



- 虚拟主机：1:20，硬件建设成本下降60%，机房、能耗成本降低75%
- VDC：50+，二级单位可快速创建自有安全可靠的数据中心，机会成本提升3倍
- 云桌面：1:70，降低终端管理成本70%



## 自动化运维，业务快速上线

- 原先按照业务系统独立采购服务器的传统方式，平均每个业务部署需要6个月以上
- 目前采用云平台自动分配计算、网络、存储资源，每个业务上线时间仅为5~30分钟



## IT资源可统计/量化

- 集团总共运维人数5人，但能够支撑对下属200家单位提供完备信息化服务的能力
- IT资源集中监控、集中统计、甚至计费，让IT从成本中心向服务中心转变

**总收益：**云平台极大的提升了集团和下属单位的IT能力

## 业务监控

健康度      繁忙度      可用度

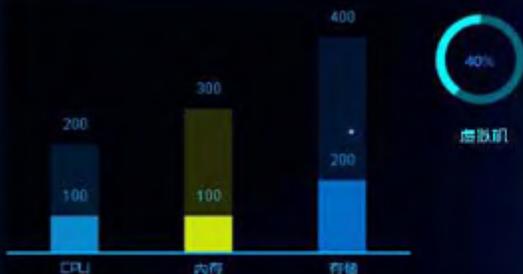
D中心      业务数: 0      告警数: 0

E中心      业务数: 0      告警数: 0

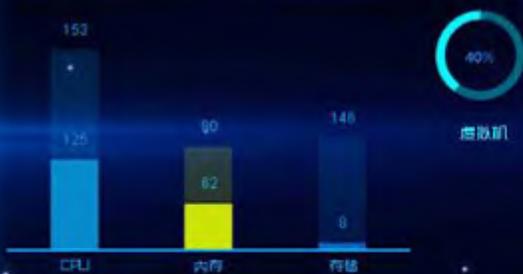
F中心      业务数: 0      告警数: 0

进入控制台

## A数据中心资源统计



## B数据中心资源统计

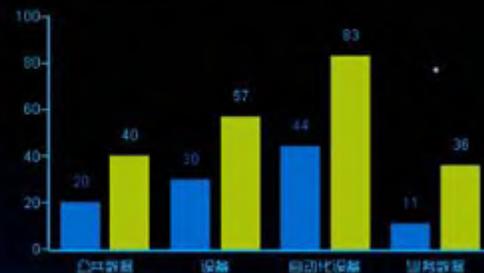


# 电力行业云



返回

## 数据统计



## 应用在线状态统计

应用类型	应用个数	节点个数	正常节点数
云端应用	10	38	38
A中心应用	14	14	13
B中心应用	10	10	10

## 总体规模



# 私有云、行业云、产业云



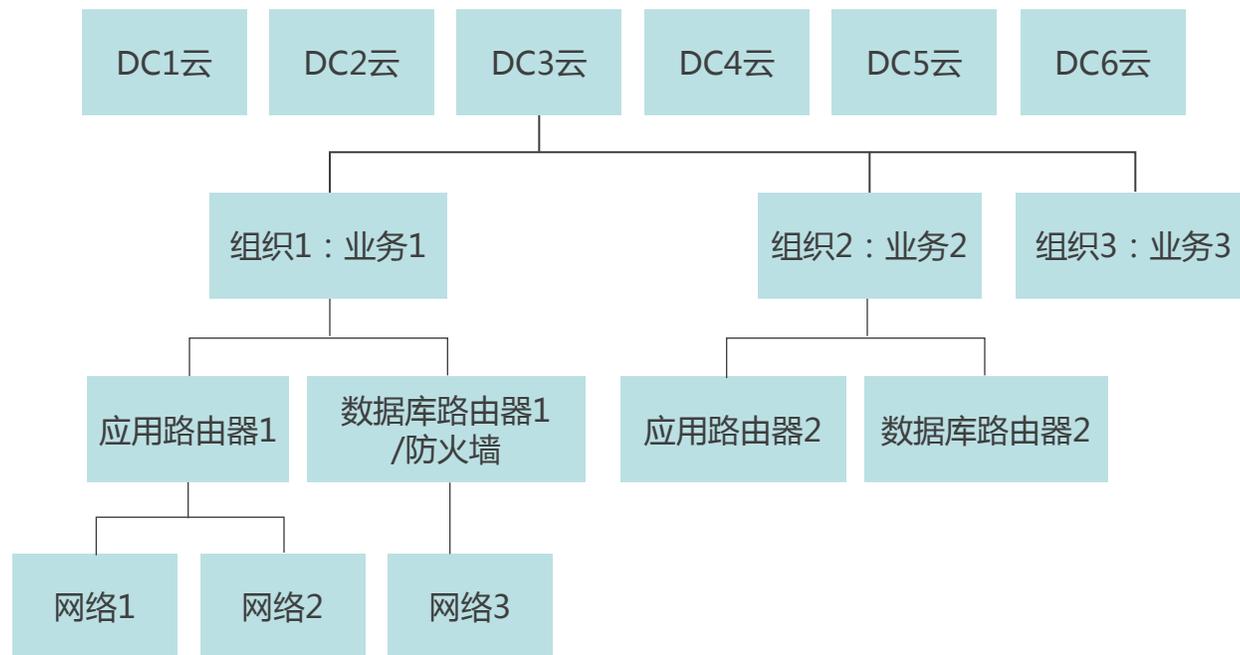
# 金融云实践——创新



全球云计算开源峰会2017  
聚力云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD-COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT



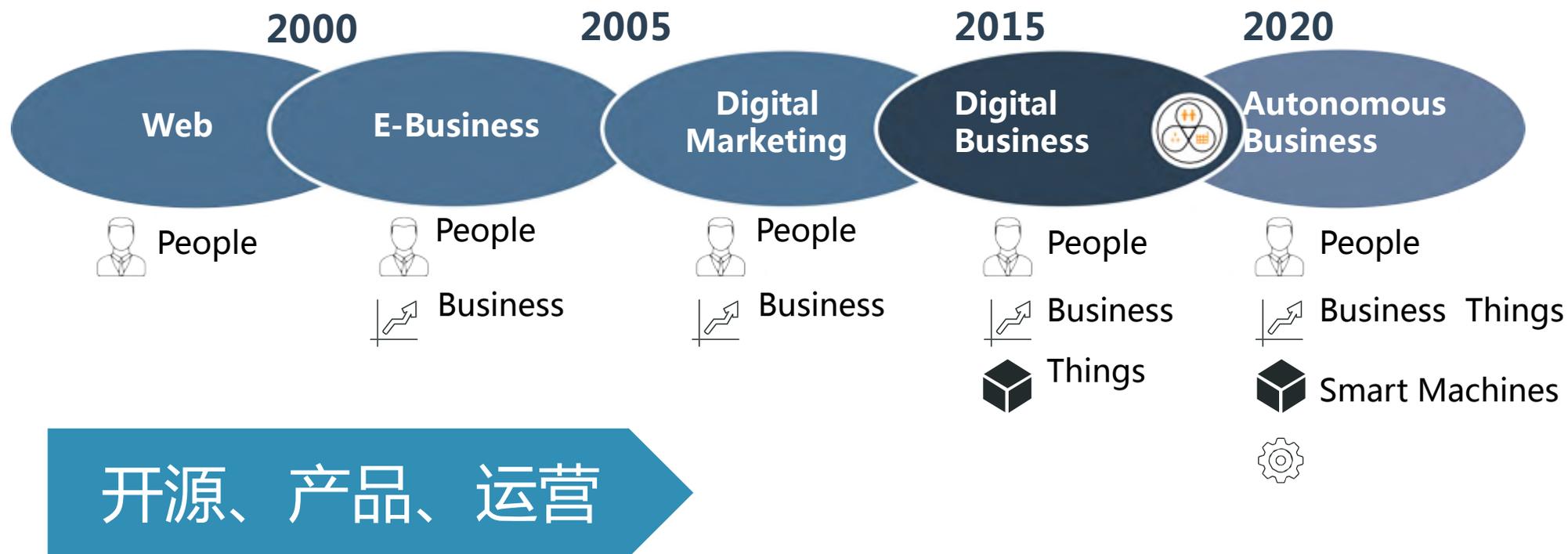
## 业务-云-组织-VM-网络-安全



# 未来之路——技术与需求相互影响



全球云计算开源峰会2017  
聚力云计算新势力，赋能全球新应用  
GLOBAL CLOUD-COMPUTING OPEN SOURCE SUMMIT



# “云筑百城”计划

3年内



建设**100**个  
新城市云  
**10**个行业云



发展**100**家  
顶级合作伙伴



带动**3000**亿元  
投资



云领未来，赋能运营

---

共赢云计算发展新机遇